

**Correction de l'exercice 2 du quiz final du cours Gestion financière (2021-2022 T3) :
« Augmentation de capital EDF 2022 et achat d'actions »**

Question 1 : comptabiliser les opérations liées à cette augmentation de capital de la société FINEX. On étudiera l'impact de l'augmentation de capital sur l'actif et le passif du bilan ainsi que sur le compte de résultat.

L'augmentation en capital a un impact au niveau du bilan. Au passif, le poste « Capital social » augmente de 249 128 980 € ($=498\,257\,960 \cdot 0,50$) et le poste « Prime d'émission » augmente de 2 914 809 066 € ($=498\,257\,960 \cdot (6,35 - 0,50)$).

En contrepartie, dans le cas d'une situation de trésorerie positive, à l'actif, le poste « Disponible » augmente de 3 163 938 046 € ($=498\,257\,960 \cdot 6,35$).

Actif		Passif	
		+ 249 128 980	Capital social
Disponible	+ 3 163 938 046	+ 2 914 809 066	Prime d'émission

Dans le cas d'une situation de trésorerie négative, au passif, le poste « Dettes à court terme bancaires » diminue de 3 163 938 046 €.

Actif		Passif	
		+ 249 128 980	Capital social
		+ 2 914 809 066	Prime d'émission
		-3 163 938 046	Dettes à court terme bancaires

Il n'y a pas d'impact sur le compte de résultat. En pratique, il y aurait des frais de commercialisation pour la vente des nouvelles actions, ce qui apparaîtrait comme une charge au niveau du compte de résultat.

Question 2 : donner deux méthodes pour évaluer un droit préférentiel de souscription. On détaillera les calculs de façon formelle.

Première approche : à partir de la définition du droit de souscription

Le droit de souscription de valeur DS permet d'acheter n/N nouvelles actions au prix d'émission V_e au lieu du prix de marché après l'augmentation du capital V_b^+ .

La valeur du droit de souscription est donc égale à :

$$DS = \frac{n}{N} \cdot (V_b^+ - V_e)$$

Deuxième approche : à partir de la compensation de la perte subie par les anciens actionnaires

Pour compenser la perte de valeur subie par les anciens actionnaires, la valeur du droit de souscription est égale à la différence entre la valeur boursière avant augmentation du capital V_b^- et la valeur boursière après augmentation du capital V_b^+ , d'où la valeur du droit de souscription

$$DS = V_b^- - V_b^+$$

Dans les deux approches, la valeur du droit de souscription DS dépend de la valeur boursière après augmentation du capital V_b^+ qu'il s'agit de calculer.

Calcul de la valeur boursière V_b^+

Le montant de l'apport en capital est donné par :

$$A = n \cdot V_e$$

La capitalisation boursière est par définition égale au nombre d'actions émises multiplié par la valeur boursière. La capitalisation boursière avant l'augmentation du capital est donc égale à :

$$C^- = N \cdot V_b^-$$

La capitalisation boursière après l'augmentation du capital s'accroît théoriquement de l'apport en capital :

$$C^+ = C^- + A = N \cdot V_b^- + n \cdot V_e.$$

Par définition, la capitalisation boursière après l'augmentation du capital est aussi égale à :

$$C^+ = (N+n) \cdot V_b^+.$$

En utilisant les relations précédentes, la valeur boursière après l'augmentation du capital est égale à :

$$V_b^+ = \frac{C^+}{N+n} = \frac{N \cdot V_b^- + n \cdot V_e}{N+n}.$$

Cette équation permet de vérifier que la valeur boursière après l'augmentation de capital est inférieure à la valeur boursière avant l'augmentation de capital : $V_b^+ < V_b^-$.

Valeur du droit de souscription

En utilisant l'une ou l'autre des deux approches, on en déduit la valeur d'un droit préférentiel de souscription :

$$DS = \frac{n}{N+n} \cdot (V_b^- - V_e)$$

Question 3 : calculer la valeur d'un droit préférentiel de souscription pour l'augmentation de capital de la société EDF.

La capitalisation boursière augmente de la valeur des fonds apportés par les actionnaires soit une augmentation d'un montant de 3 163 938 046 €. La valeur boursière d'une action après l'augmentation du capital est égale à :

$$V_b^+ = \frac{3\,328\,676\,740 \cdot 8,38 + 498\,257\,960 \cdot 6,35}{3\,328\,676\,740 + 498\,257\,960} = 8,11\text{€}$$

La valeur du droit est donnée par :

$$D = V_b^- - V_b^+ = 8,38 - 8,11 = 0,27 \text{ €}.$$

Question 4 : décrire les différentes solutions. On donnera les détails de chaque solution : date des opérations, titres échangés (actions / droits préférentiels de souscription), sens (achat / vente) et montant.

- **Première méthode : achat de deux actions avant l'augmentation de capital**

Au moment de l'augmentation de capital, l'investisseur revend ses deux droits de souscription car il souhaite ne détenir que deux actions. Le coût de l'opération est de 16,22 € qui correspond à la différence entre le prix d'achat des deux actions (16,76 €) et le prix de vente des deux droits de souscription (0,54 €).

- **Deuxième méthode : achat de deux actions lors de l'augmentation de capital**

L'investisseur doit acheter treize droits de souscription (au prix de 0,27 € par droit) pour participer à l'augmentation de capital. Ces droits lui permettent d'acheter 2 actions ($N/n = 13/2$) au prix préférentiel de 6,35 €.

Le coût de l'opération est de 16,22 €, ce qui correspond à l'achat des treize droits de souscription au prix de 3,52 €, au prix d'achat de deux actions au prix d'émission de 6,35 € chacune soit 12,70 € pour deux actions.

- **Troisième méthode : achat de deux actions après l'augmentation de capital**

Le prix d'une action sur le marché secondaire après l'augmentation de capital est de 8,11 €.

Le coût de l'opération est de 16,22 €, ce qui correspond à l'achat des deux actions.

- **Conclusion**

Quelque soit la méthode utilisée, le coût est identique dans les trois solutions : 16,22 €.